Microsoft Access 2000

Índice:

Capítulo 1
O que é Banco de Dados?
O que é o Access?
Começando um novo banco de dados
Os objetos do Access

Capítulo 2
Entendendo as tabelas
O modo estrutura
Tipos de Dados
Propriedades dos Campos
Salvando tabelas

Capítulo 3
Relacionamento entre tabelas
Folha de Dados

Capítulo 4
Entendendo Consultas
Criando consultas utilizando assistentes
Criando consultas utilizando o Modo Estrutura
Tipos de consultas

Capítulo 5
Entendendo formulários
Personalizando Formulários
Entendendo Relatórios

Capítulo 6
Entendendo macros
Criando botões de comando

Esta apostila foi totalmente criada por: Simone R. de Carvalho do Departamento Técnico da Revista Click.
Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.

Capítulo 1 - Introdução

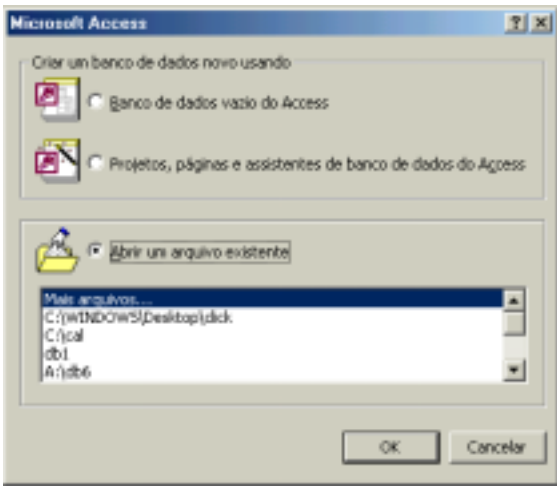
O que é Banco de Dados?

Imagine que você possui uma empresa, todos os dados dos seus clientes estão armazenados em fichas, guardadas em fichários num enorme armário empoeirado. Sempre que você precisa consultar o endereço, por exemplo, de um deles, você não acha a ficha ou não entende o que está escrito. Essa situação pode ser evitada se cadastrarmos os nossos clientes utilizando um programa específico que trabalhe com banco de dados.

Um banco de dados é simplesmente um conjunto de informações, onde os dados são organizados de forma lógica e estruturada. Por exemplo, um cadastro de estoque de filmes de uma locadora é um banco de dados. Nele podemos cadastrar um novo filme, alterar algum existente ou excluir algum indesejado. Tempos atrás, quando a maioria das empresas ainda não era informatizada, todas essas funções eram feitas manualmente.

O que é Access?

O Access é um gerenciador de banco de dados. Ele ajuda as pessoas a criarem programas que controlam uma base de dados e que permitem atualizar as informações, fazer consultas, emitir relatórios, fazer comparações de informações, fazer cálculos, enfim, satisfazer às necessidades das pessoas e das empresas no dia-a-dia. A grande vantagem do Access é sua facilidade de uso. Fazer programas de computador sempre foi uma tarefa complicada, que exigia a participação de um especialista. Com o aparecimento do Access, isso acabou. Desenvolver programas desse tipo é uma atividade simples, que pode ser feita por qualquer pessoa com pouco tempo de estudo.

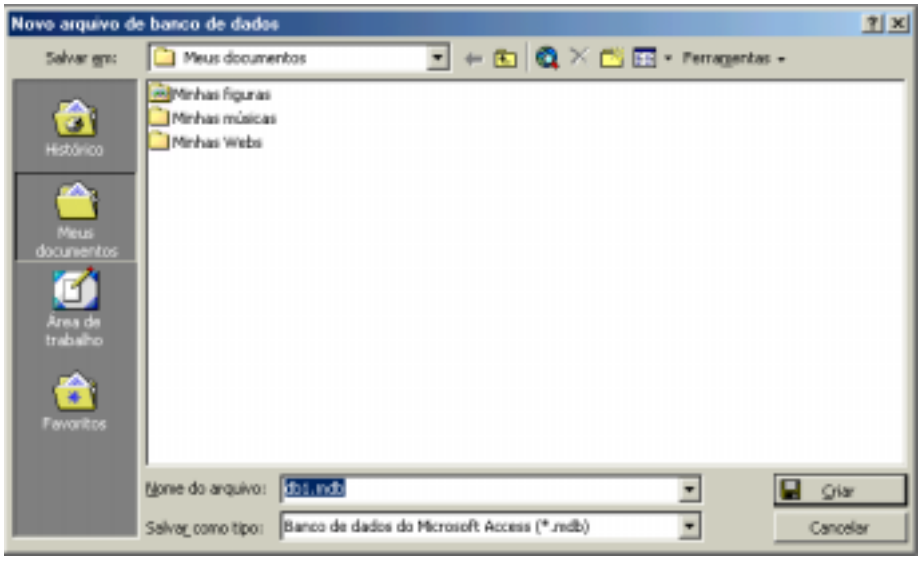


Tela inicial do Access, onde você escolhe entre abrir o um banco de dados vazio , Assistente de Banco de Dados ou Abrir um banco de dados existente.

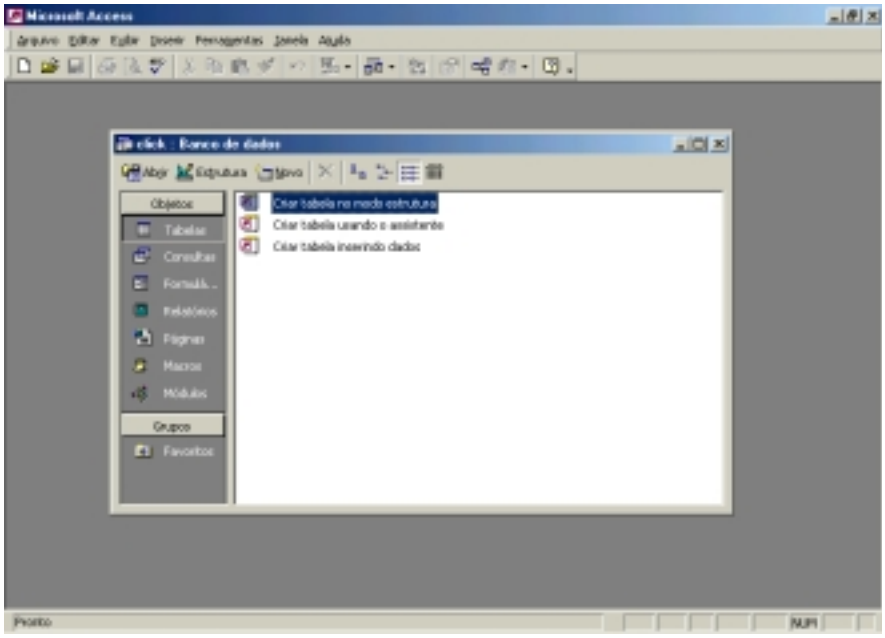
Começando um novo banco de dados

Caso sua escolha for um banco de dados novo, aparecerá uma caixa de diálogo para que você informe o local onde será gravado o banco de dados.

Esta apostila foi totalmente criada por: Simone R. de Carvalho do Departamento Técnico da Revista Click.
Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.



Diferente de outros programas, o Access necessita que o arquivo seja salvo antes que se comece a trabalhar nele. Observe que a extensão de um banco de dados do Access é .mdb.
Após informar o local e o nome para o seu BD, clique no botão criar, então aparecerá uma tela como a debaixo:



Os objetos do Access

Repare que à esquerda da janela que apareceu existem sete botões. São os chamados objetos do Access. Cada um destes objetos possui características e configurações próprias. São eles:

Tabela - O principal objeto do Access, através dele é que começaremos efetivamente a criar o BD. Tem função de armazenar todos os dados que mais para frente cadastraremos.
Consulta – Permite uma melhor visualização dos dados cadastrados nas tabelas. Podemos criar pesquisas, definindo a seqüência que uma informação poderá ser exibida.
Formulários – É a parte da formatação do Access, com este objeto podemos personalizar o layout das nossas tabelas e consultas criadas.
Relatórios – Permite configurarmos os dados das tabelas, consultas e formulários para impressão de uma maneira bem simples, pois contamos com o auxílio de um assistente.

Esta apostila foi totalmente criada por: Simone R. de Carvalho do Departamento Técnico da Revista Click.
Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.

Páginas – É semelhante à seção formulários, porém com a diferença que este objeto é voltado à Internet
Macros - É a parte que define ações. Utilizada para dinamizar o BD, as macros permitem criarmos funções diversas como impressão ou navegação de registros.
Módulos – É onde podemos programar funções mais avançadas. Utilizada por usuários que conhecem programação.

Esta apostila foi totalmente criada por: Simone R. de Carvalho do Departamento Técnico da Revista Click.
Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.

Capítulo 2 - Tabelas

Entendendo Tabelas

Uma tabela é um conjunto de dados sobre um tópico específico, como produtos ou fornecedores. Utilizar uma tabela separada para cada tópico significa armazenar os dados somente uma vez, o que torna o banco de dados mais eficiente e reduz os erros de entrada de dados.

Todas as informações do banco de dados são armazenadas em tabelas. Porém, antes de criá-las, devemos analisar algumas coisas para que posteriormente evitemos problemas. Temos que ter em mente o que realmente precisa ser feito, o que gostaríamos de cadastrar e qual a importância de se cadastrar (para não correr o risco de cadastrar dados desnecessários ou repetidos).
Só após esquematizar tudo que será feito é que devemos partir para ferramenta que permitirá a criação das tabelas. Existem várias maneiras de se criar uma nova tabela:

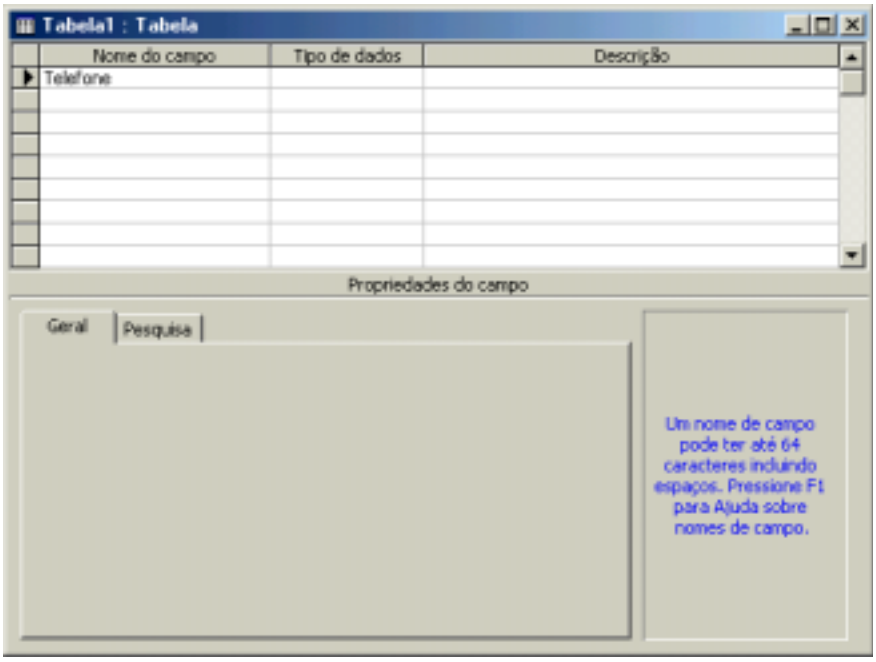
Criar tabela no modo estrutura – utilizamos o modo estrutura para criar uma tabela definindo os nomes de cada campo, bem como suas propriedades. É o modo mais utilizado.

Criar tabela usando o assistente – o Access possui alguns modelos de estruturas de tabelas, o assistente nos auxilia a criá-las.

Criar tabela inserindo dados –criamos a tabela cadastrando os dados automaticamente.

O Modo Estrutura

Este modo define o esqueleto da sua tabela, ou seja, define todos os tipos de informações que conterão a tabela. Esses "tipos de informações" é definido como um campo. Por exemplo, se precisamos cadastrar os telefones dos nossos clientes, criamos um campo com nome Telefone, veja abaixo:



Nome do Campo: coluna que identifica o nome de cada campo.
Tipo de Dados: existem vários tipos de informações, por exemplo, o campo endereço armazena letras e números, já o campo preço armazena valores, por isso cada campo precisa ser identificado por um tipo de dado. São eles:

- Texto: armazena qualquer letra, símbolo, e número(desde que não seja para efetuar cálculos).

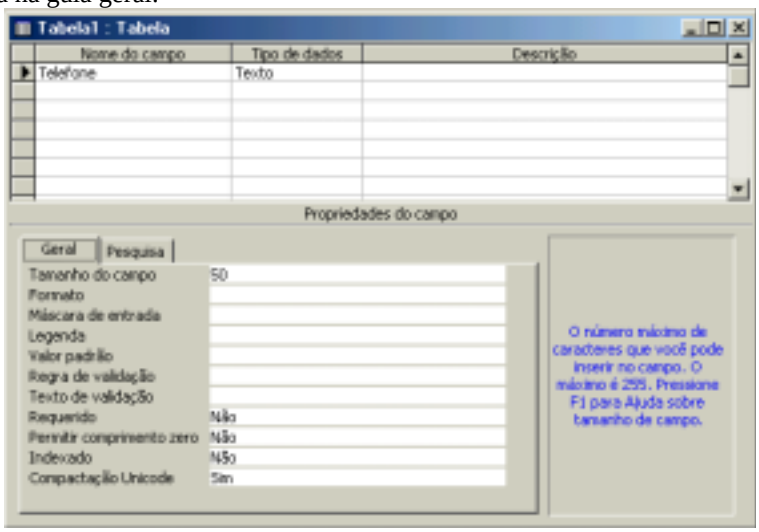
Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.

- Memorando: muito parecido ao tipo texto com a diferença de poder armazenar muito mais informações(sua capacidade é maior), geralmente usamos este tipo para campos onde são inseridas observações ou descrições.
- Número: armazena números que serão utilizados para cálculos, por exemplo, idade e quantidades.
- Data/Hora: armazena valores que utilizam alguns dos formatos de data ou hora, por exemplo 13-02-00 ou 29-out-00.
- Moeda: armazena valores monetários, exemplo: preço do produto.
- Autonumeração: gera uma seqüência de números crescentes e que não se repetem, utilizado geralmente quando se quer atribuir um código a algum produto ou cliente, por exemplo.
- Sim/Não: armazena um valor verdadeiro ou falso, usamos com perguntas do tipo Fuma? ou Tem filhos?, pois só podem haver duas respostas: Sim ou Não.
- Objeto OLE: armazena dados de outros aplicativos como o Word, Excel, CorelDRAW!, etc., pode ser utilizado para guardar a foto de um funcionário, por exemplo.
- Hyperlink: armazena um hyperlink, ou seja, um enderço de um arquivo ou de um site.
- Assistente de Pesquisa: permite pesquisar os dados de um campo nos registros de outras tabelas.

Descrição: é utilizada apenas para indicar qual é função do campo ou que tipo de informções devem ser digitados no campo, por exemplo, se for um campo nome do cliente, podemos colocar uma descrição informando ao usuário que ele deve digita-lo por extenso, sem abreviações.

As propriedades de um campo

Além de escolher o tipo de dado que deverá conter o campo, ainda podemos configurar mais. Cada tipo de campo que escolhemos permite diferentes configurações. Essas configurações são as propriedades do campo e aparece na parte inferior da janela na guia geral:



Abaixo descrevemos as propriedades mais utilizadas (lembrando que elas variam de acordo com o tipo de dado escolhido):

Tamanho do campo: serve controlar o número máximo de caracteres que podem ser inseridos em um campo Texto (aceita até 255 caracteres) ou para controlar o intervalo e tipo de valores numéricos que podem ser inseridos em um campo Número. A tabela abaixo mostra os tamanhos aceitos pelo campo Número:

Byte	Armazena números de 0 a 255 (não-fracionários).
Decimal	Armazena números de -10^38 -1 a 10^38 -1 (.adp) Armazena números de -10^28 -1 a 10^28 -1 (.mdb)
Inteiro	Armazena números de -32.768 a

Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.

	32.767 (não-fracionários).
Inteiro Longo	(Padrão) Armazena números de -2.147.483.648 a 2.147.483.647 (não-fracionários).
Simples	Armazena números de –3,402823E38 a –1,401298E–45 para valores negativos e de 1,401298E–45 a 3,402823E38 para valores positivos.
Duplo	Armazena números de –1,79769313486231E308 a –4,94065645841247E–324 para valores negativos e de 1,79769313486231E308 a 4,94065645841247E–324 para valores positivos.

Formato: propriedade que permite personalizar a maneira como números, datas, horas e texto são exibidos e impressos. Veja um esquema que mostra as opções de formato de alguns tipos de dados:

Números, Moedas e Autonumeração		
Formato	Nº digitado	Modo que será exibido
Número Geral	7895,879	7895,879
Moeda	7895,879	R$ 7.895,89
Euro	7895,879	€7.895,89
Fixo	7895,879	7895,89
Padrão	7895,879	7.895,89
Porcentagem	0,854	85,40%
Científico	7895,879	7,896E+03

Data/Hora	
Formato	Modo que será exibido
Data Geral	14/02/2001 18:30:20
Data Completa	Quarta-feira, 14 de fevereiro de 2001
Data Normal	14/fev/01
Data Abreviada	14/02/01
Hora Completa	18:30:20
Hora Normal	6:30
Hora Abreviada	18:30

Máscara de Entrada: Utilizamos a propriedade **MáscaraDeEntrada** para tornar a entrada de dados mais fácil e para controlar os valores que os usuários podem inserir. Por exemplo, ao se cadastrar um Cep, notamos que todos possuem cinco números, um traço e mais três números, portanto utilizamos uma máscara para que o usuário não precise ficar digitando o traço. Utilizamos um caractere para criar a máscara de entrada. Os símbolos mais usados são:

Caractere	**Descrição**
0	Dígito (de 0 a 9, entrada obrigatória, sinais de adição [+] e subtração [–] não permitidos).
9	Dígito ou espaço (entrada não obrigatória, sinais de adição e subtração não permitidos).
#	Dígito ou espaço (entrada não obrigatória; os espaços são exibidos como vazios quando no modo Edição, mas os vazios são removidos quando os dados são salvos; sinais de adição e subtração permitidos).

Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.

L	Letra (de A a Z, entrada obrigatória).
?	Letra (de A a Z, entrada opcional).
A	Letra ou dígito (entrada obrigatória).
a	Letra ou dígito (entrada opcional).
&	Qualquer caractere ou um espaço (entrada obrigatória).
C	Qualquer caractere ou um espaço (entrada opcional).

No nosso exemplo, a máscara ficaria da seguinte forma:
99999-999.

Legenda: O nome que demos aos campos assume automaticamente o nome das colunas no modo folha de dados, para que não aconteça de aparecer campos com nomes esquisitos como: cl_estm ou pr_cd, utilizamos essa propriedade. É digitar o texto que desejamos que seja exibido, por exemplo se o nome do campo for pr_cód, a legenda pode ser Código do Produto.

Valor Padrão: Permite especificar um conteúdo padrão para o campo, é muito útil em campos como Cidade, onde podemos definir como valor padrão a cidade de São Paulo, por exemplo.

Regra de Validação: caso você queira limitar o que será digitado pelo usuário, é só utilizar essa propriedade. Por exemplo, se um determinado campo Quantidade só puder conter valores menores que 20, então inserimos a seguinte regra: <20, quando o usuário for cadastrar as quantidades, ele não conseguirá digitar um valor maior do que 20.

Texto de validação: Aqui determinamos qual vai ser a mensagem enviada ao usuário caso ele infrinja a regra de validação.

Requerido: Se essa propriedade for definida como sim, o usuário será obrigado a digitar algum dado no campo, não sendo possível deixar o campo vazio.

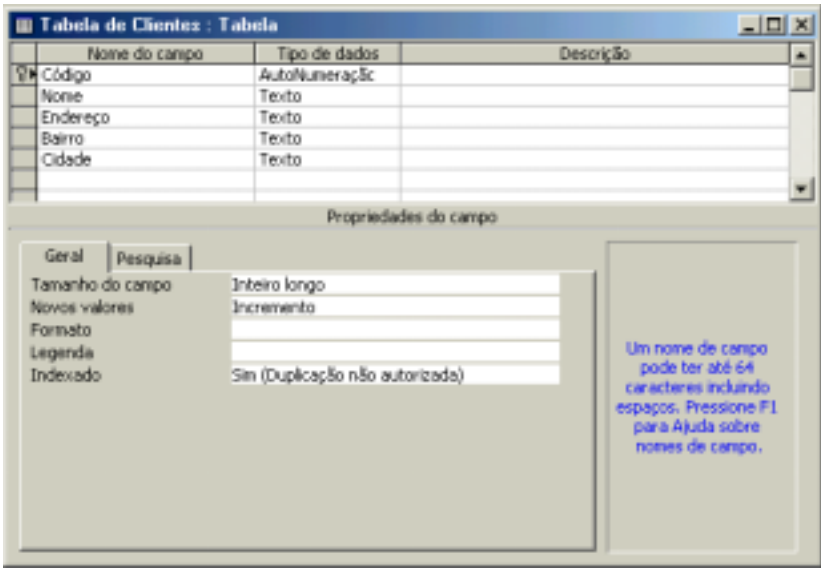
Permitir comprimento zero: essa propriedade permite que o usuário deixe o campo em branco, mesmo que a opção requerido for sim.

Indexado: Indica se o conteúdo do campo será classificado ou não, podendo ou não ser duplicado.

Salvando uma tabela

Após criar todos os campos, escolher os tipos de dados e alterar todas as propriedades necessárias, feche a janela Tabela1. Aparecerá uma caixa de diálogo perguntando se deseja salvar as alterações. Clique em Sim e defina um nome para sua tabela. Logo após aparecerá outra caixa perguntando se deseja definir chave primária, clique em não por enquanto. Uma chave primária (representado na barra de ferramentas pelo botão:) indica que o campo não poderá ser repetido em hipótese nenhuma, é utilizado muito para identificar um cliente, por exemplo através de um código. É representado por uma chavinha ao lado do nome do campo.
Obs.: Cada tabela que criarmos e obviamente for salva, será apresentada por um ícone na janela das tabelas.

Esta apostila foi totalmente criada por: Simone R. de Carvalho do Departamento Técnico da Revista Click.
Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.



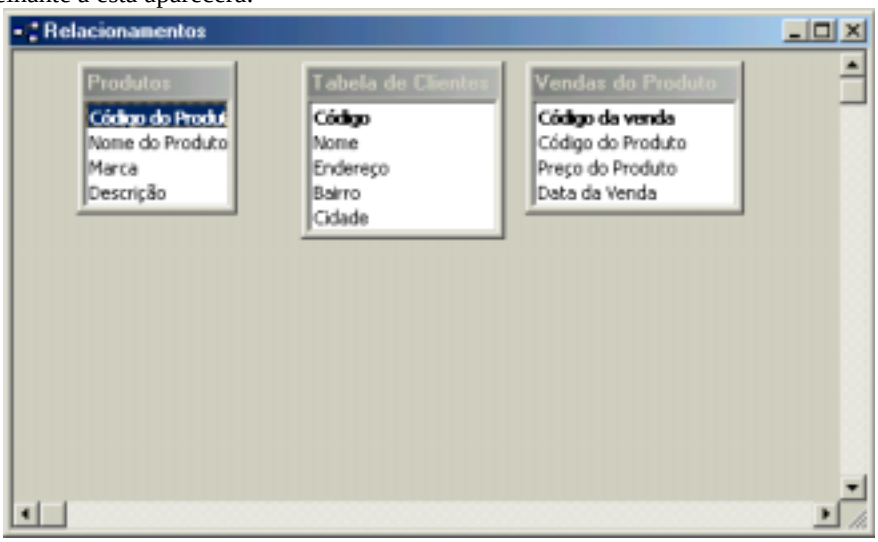
Capítulo 3: Relacionamento entre Tabelas e Modo Folha de Dados

Relacionamento entre tabelas

Vamos supor que uma tabela de vendas do produto possua os seguintes campos: Código da Venda, Código do Produto, Preço do Produto, Data da Venda. E uma tabela Produtos possua: Código do Produto, Nome do Produto, Marca, Descrição. Percebeu que o campo Código do Produto se repete nas duas tabelas? Tanto uma quanto a outra dependem do Código do Produto. Para que uma tabela "saiba da existência da outra", precisamos relaciona-las. Para relacionarmos os campos de duas tabelas, eles devem ter o mesmo tipo de dados e obviamente armazenar informações do mesmo assunto. Para criar um relacionamento proceda da seguinte forma:

- Feche todas as tabelas abertas.
- Clique sobre o botão na barra de ferramentas ou vá no menu Ferramentas e escolha a opção Relacionamentos...
- Na janela Mostrar Tabela, escolha as tabelas que deseja relacionar (no nosso exemplo seria vendas do produto e produtos) e clique sobre o botão Adicionar
- Feche a janela Mostrar Tabela.

Uma janela semelhante a esta aparecerá:

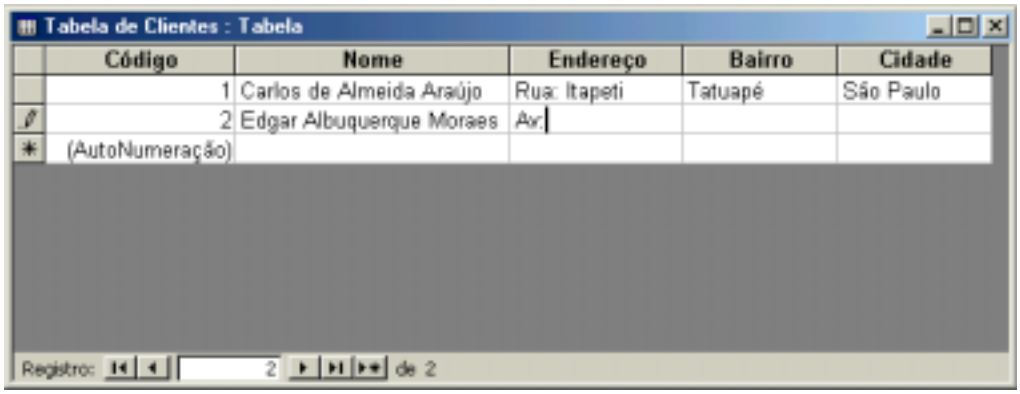


Esta apostila foi totalmente criada por: Simone R. de Carvalho do Departamento Técnico da Revista Click.
Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.

Então só precisamos clicar sobre o campo Código do Produto da tabela de Produtos e arrastar para Código do Produto da Tabela Vendas do Produto.

Folha de Dados

Imagine que você está procurando emprego e entra em uma agência de empregos, eles te entregam uma ficha para que preenche, provavelmente na ficha estarão perguntas do tipo: nome, endereço, telefone, etc... Com a ficha nas mãos você consegue ver exatamente o que eles precisam saber de você. No Acccess a para que o usuário consiga preencher a "ficha", utilizamos o modo folha de dados. Criando a estrutura, na verdade formulamos as perguntas e agora iremos responde-las.
Para podermos cadastrar algo nas tabelas, basta dar um clique duplo sobre a tabela desejada. Ou senão selecionar a tabela e clicar sobre o botão Abrir.
A tela abaixo será apresentada:



Observe que o nome dos campos (que foram criados no modo estrutura) serve de título das colunas. Cada linha (que seria cada cadastro) é chamada de registro. Existem controles na parte inferior da janela que servem para a navegação entre registros:

- Retorna para o primeiro registro.
- Retorna para o registro anterior.
- Avança para o próximo registro.
- Avança para o último registro.
- Cria um novo registro na última posição.

Quando estamos editando um determinado registro, o desenho de um lápis aparece no início dele. O asterisco indica que a linha é um novo registro. Para passarmos para o campo seguinte pressionamos enter ou tab ou as setas de direção ou simplesmente clicamos no campo desejado.
Automaticamente ao fechar a janela os dados são gravados na tabela.

Capítulo 4 – Consultas

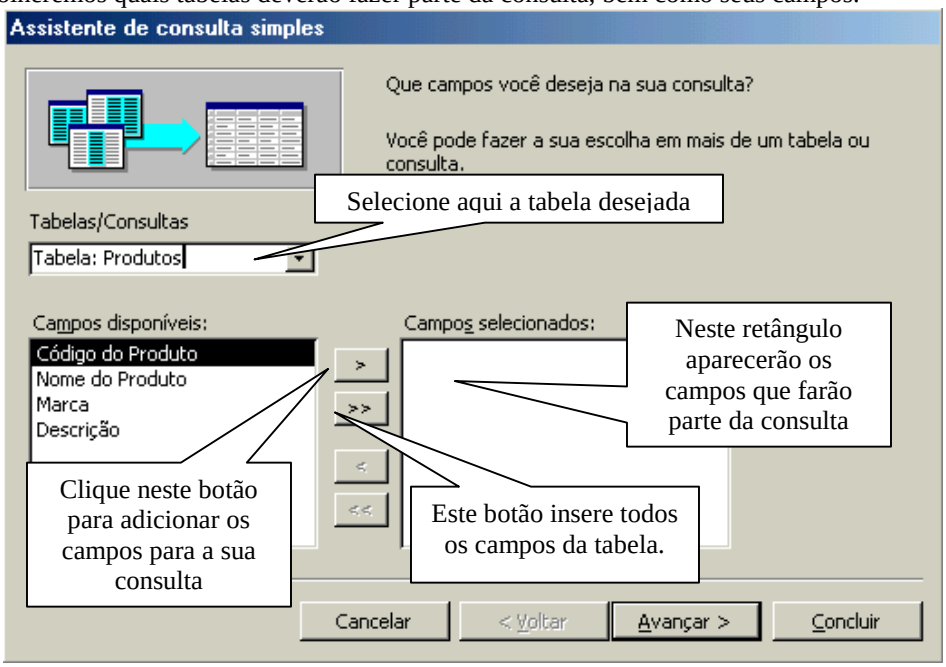
Entendendo consultas

Uma consulta serve para exibir, alterar e analisar dados de várias maneiras. Podemos criar uma consulta utilizando várias tabelas e selecionar somente os campos que acharmos interessantes. Para criar uma consulta, clique sobre o objeto Consultas. Existem duas opções para criação de consultas. Utilizando o assistente ou o modo estrutura.

Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.

Criando consultas utilizando o assistente

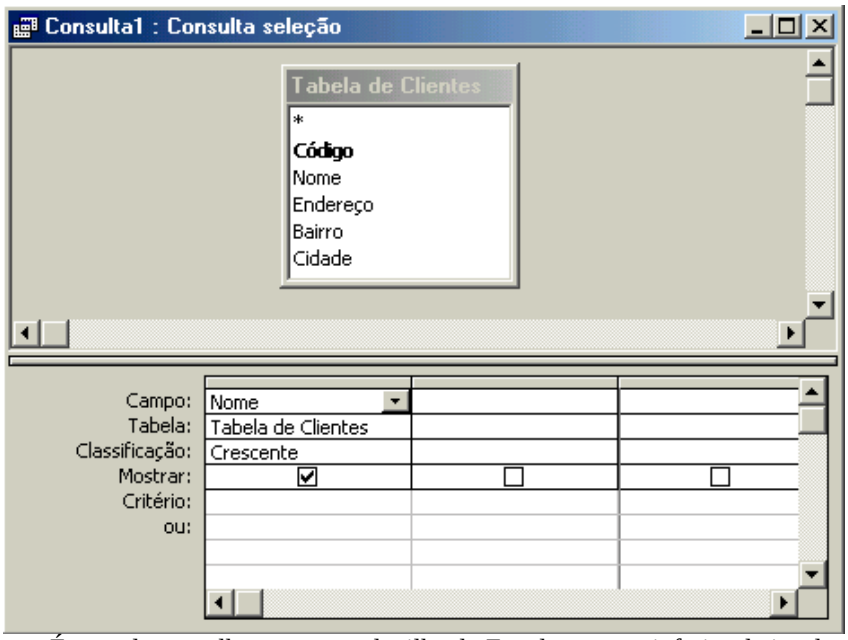
O assistente de consulta serve para facilitar a criação de uma consulta simples. Quando o acionarmos surgirá uma tela onde escolheremos quais tabelas deverão fazer parte da consulta, bem como seus campos:


Assistente de consulta simples
Que campos você deseja na sua consulta?
Você pode fazer a sua escolha em mais de um tabela ou consulta.
Selecione aqui a tabela desejada
Tabelas/Consultas
Tabela: Produtos
Campos disponíveis:
Código do Produto
Nome do Produto
Marca
Descrição
Campos selecionados:
Neste retângulo aparecerão os campos que farão parte da consulta
Clique neste botão para adicionar os campos para a sua consulta
Este botão insere todos os campos da tabela.
Cancelar
< Voltar
Avançar >
Concluir

Clique no botão avançar, defina um nome para a consulta e finalize clicando em concluir. Automaticamente a consulta se abrirá na tela.

Criando consultas utilizando o modo estrutura

Com o modo estrutura temos a possibilidade de aprimorar mais as nossas consultas. A primeira tela que surge serve para escolhermos qual (ou quais) tabelas iremos utilizar para criar a consulta. Escolha as tabelas, clicando em adicionar e em seguida em fechar.
A tela que surgirá será assim:

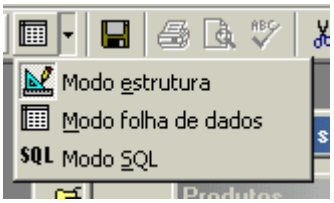


Grade de Estrutura: É a grade, semelhante a uma planilha do Excel, na parte inferior da janela onde vamos estruturar a consulta. Ela possui os seguintes elementos:

Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.

- **Campo:** Exibe os campos que fazem parte da consulta, para adiciona-los clique e arraste o campo da tabela para o retângulo ou senão escolha o campo na seta que aparece ao lado do retângulo. Observe que o primeiro campo da tabela tem a forma de um asterisco, ele simboliza todos os registros. Portanto, se quisermos utilizar todos os campos da tabela, não precisamos arrastar um a um.
- **Tabela**: Informa o nome da tabela à qual pertence o campo selecionado.
- **Classificação:** Podemos colocar os dados que serão exibidos em ordem crescente (A-Z) ou decrescente (Z-A) clicando nesta opção.
- **Mostrar:** Define se o campo será mostrado na consulta.
- **Critério:** Permite que utilizemos alguma condição para visualização dos dados. Por exemplo, no campo nome pode-se usar um critério para mostrar só os nomes que comecem com m, para isso o critério deve ser da seguinte forma: Como "M*". Existem outros critérios que podem ser usados. Se quisermos exibir somente os números maiores que 20 em um campo de nome idade, por exemplo, adicionamos o critério: >20, quando exibirmos a consulta aparecerão somente as idades maiores que 20.

Para executar sua consulta precisamos salva-la primeiro clicando logo após no botão Exibir escolhendo a opção Modo folha de dados.



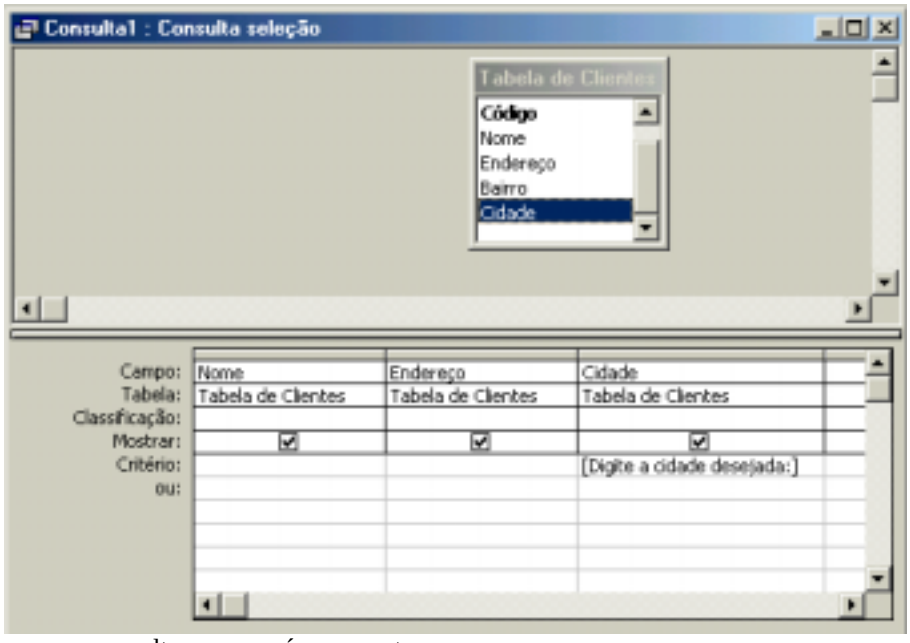
Tipos de consulta

Existem basicamente três tipos de consultas:

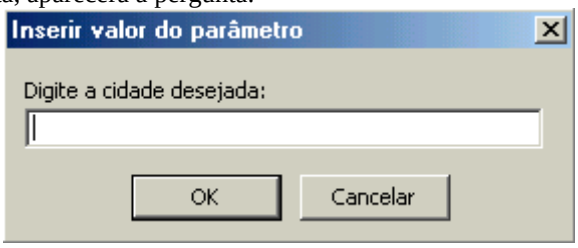
Consultas Seleção
O tipo mais comum de consulta é a consulta seleção. Uma consulta seleção recupera dados de uma ou mais tabelas através de critérios especificados e exibe os dados na ordem escolhida. Quando uma consulta seleção é executada o Access busca os registros especificados e exibe da forma desejada pelo usuário. Foi este tipo de consulta que criamos no tópico anterior.

Consultas Parâmetro
Não seria mais fácil se ao executar uma consulta de clientes, por exemplo, surgisse uma caixa perguntando qual de qual cidade desejaria consultar? Muitas consultas por serem enormes acabam tornando a pesquisa do usuário muito trabalhosa. Para facilitar e para filtrar as informações que serão apresentadas é que existem as consultas parâmetros. Elas nada mais são do que uma consulta seleção aprimorada, onde para executar a consulta o usuário precisa fornecer alguma informação (um parâmetro).
Para criar um parâmetro na sua consulta basta digitar na linha Critério no modo estrutura da consulta a pergunta que será dirigida ao usuário entre colchetes, ou seja, se quisermos que o usuário forneça o nome da cidade na consulta de clientes faremos o seguinte:

Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.



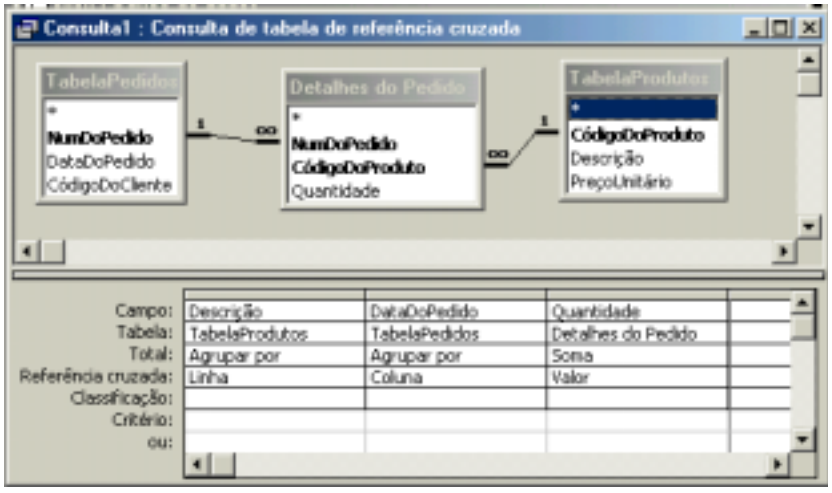
Quando executarmos a consulta, aparecerá a pergunta:



Se a resposta do usuário não coincidir com nenhuma cidade ou se a resposta for nula, o Access simplesmente não exibirá nenhum registro.

Consulta tabela de referência cruzada

Vamos supor que seja necessário obter uma consulta que informe quais foram os produtos e as quantidades vendidas em uma determinada data. Para criar essa situação usaremos uma Consulta tabela de referência cruzada. Siga os passos abaixo:
Crie primeiro uma consulta seleção, adicionando todas as tabelas que serão necessárias, bem como os campos. Utilizamos três tabelas: Pedidos, Detalhes do Pedido e Produtos como exemplo.
No menu Consulta selecione Consulta tabela de referência cruzada. Aparecem mais duas linhas na grade de estrutura, Total e Referência Cruzada:



Esta apostila foi totalmente criada por: Simone R. de Carvalho do Departamento Técnico da Revista Click.
Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.

- Selecione o primeiro campo (no exemplo, o campo Descrição, da TabelaProdutos). Na linha Total, mantenha a opção Agrupar por. Na linha Referência cruzada, selecione a opção Linha, o que informa ao Access que os dados (Descrição) serão exibidos na primeira coluna da consulta.
- Selecione o segundo campo(no exemplo, o campo DataDoPedido, da TabelaPedidos). Na linha Total, mantenha a opção Agrupar por e na linha referência cruzada, selecione Coluna, isto informará ao Access que os dados (DataDoPedido) serão exibidos como cabeçalho de cada coluna da consulta.
- Por último, selecione o terceiro campo (utilizamos Quantidade, da tabela Detalhes Do Pedido). Na linha Total, informe a opção Soma, assim os dados (as quantidades serão somadas conforme suas ocorrências em uma determinada data). A linha Referência cruzada selecione valor, para que o Access exiba os valores devidos.

Obs.: Uma consulta de tabela e referência cruzada deve sempre conter no mínimo, três tabelas.

Esta apostila foi totalmente criada por: Simone R. de Carvalho do Departamento Técnico da Revista Click.
Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.

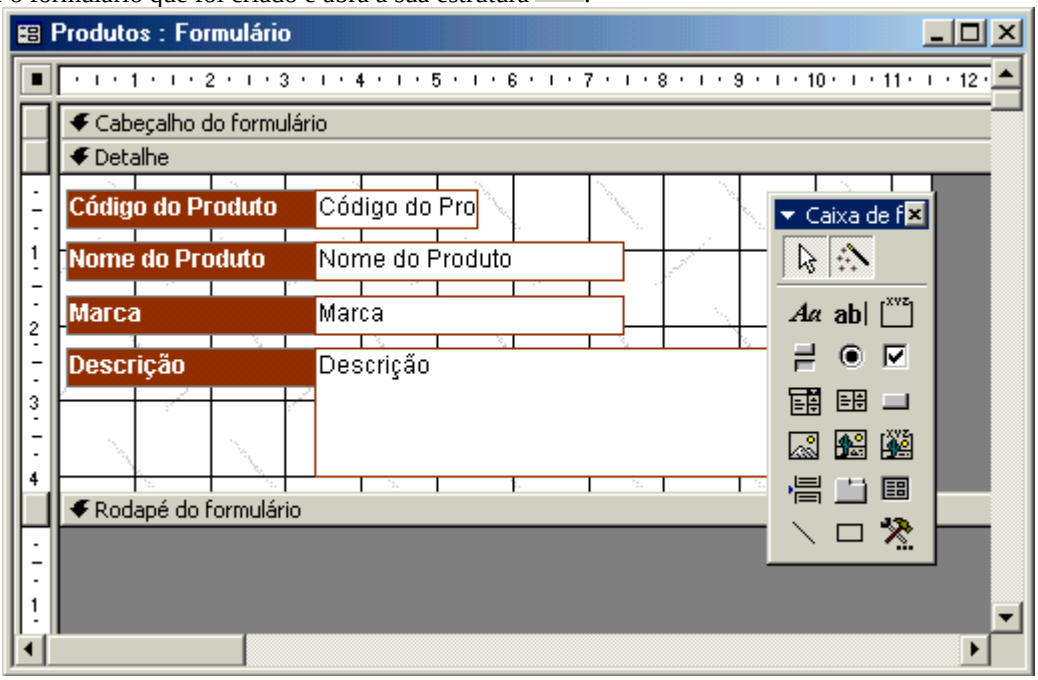
Capítulo 5 - Formulários e Relatórios

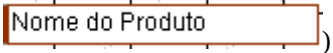
Entendendo Formulários

Você já percebeu o quanto é desconfortável cadastrar os dados na grade do modo folha de dados? E se você quisesse ao lado de cada funcionário colocar uma foto identificando-o? Nesta grade não será possível. A função dos formulários é tornar a aparência das telas mais agradáveis. O modo mais fácil de se criar um formulário é selecionando alguma tabela e clicando sobre o botão quer aparece na barra de ferramentas chamado AutoFormulário . Automaticamente a janela do formulário se abrirá.
Mas se a intenção é criar formulários mais personalizados, devemos escolher entre utilizar o modo estrutura ou assistente. Particularmente é mais fácil utilizando o assistente. Lembra daquela janela do assistente de consulta? A criação de um formulário ocorre de forma semelhante. Devemos escolher qual a tabela ou a consulta desejada, selecionar os campos e clicar em avançar. O próximo passo é escolher a forma de apresentação dos dados na tela, escolha e clique em avançar. O terceiro passo é definir um estilo de fundo e letras para o formulário, clicando sobre os nomes aparece o modelo ao lado. O quarto e último passo define-se um nome para o formulário, digite o nome e clique em concluir. A janela do formulário aparece então na tela.

Personalizando Formulários

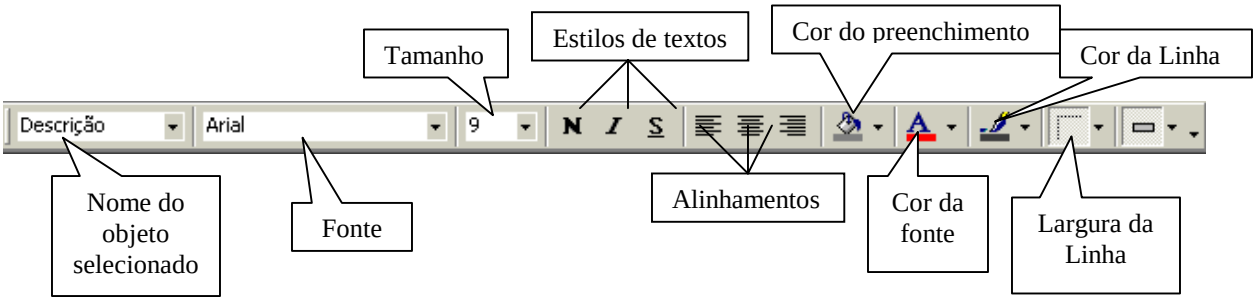
Depois de criado é possível alterarmos tudo no formulário, adicionar imagens, botões, cores, fontes.Para isso selecione o formulário que foi criado e abra a sua estrutura :



Os objetos que aparecem nesta janela são chamamos de controles. Existe uma caixa de ferramentas com diversas opções de controles que podem ser inseridos. Os controles que servem para exibir textos (como é o caso de)e que podem auxiliar o usuário no preenchimento do formulário, são chamados de rótulos. Os controles que exibem os dados da tabela ou da consulta utilizada(como é o caso de ) são chamados de controles acoplados ou caixas de textos. Ambos podem ser redimensionados ou movidos. Ao selecionarmos um deles, nota-se que aparecem alças pretas ao redor, são utilizadas para aumentar ou diminuir o seu tamanho, como numa figura no Word.

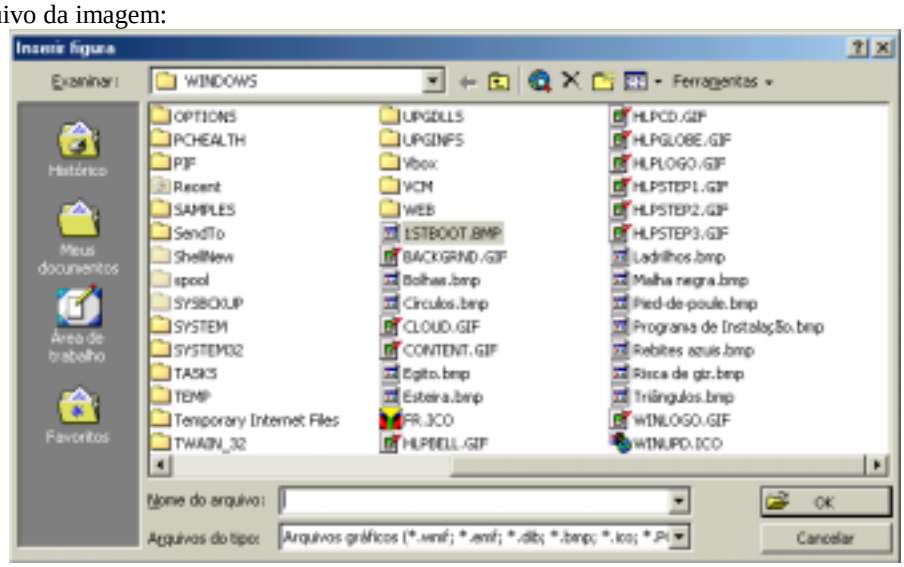
Esta apostila foi totalmente criada por: Simone R. de Carvalho do Departamento Técnico da Revista Click.
Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.

Podemos alterar as cores e a fonte também, para isso selecionamos os controles desejados (para selecionar dois ou mais controles utilizamos a tecla SHIFT), e escolhemos algumas das opções de formatação na barra de ferramentas:



Inserindo figura

Podemos inserir uma figura no formulário. O botão na caixa de ferramentas permite que seja inserida uma figura. Clicando neste botão, arraste em alguma parte do formulário e solte, surgirá uma janela para que seja definido o arquivo da imagem:



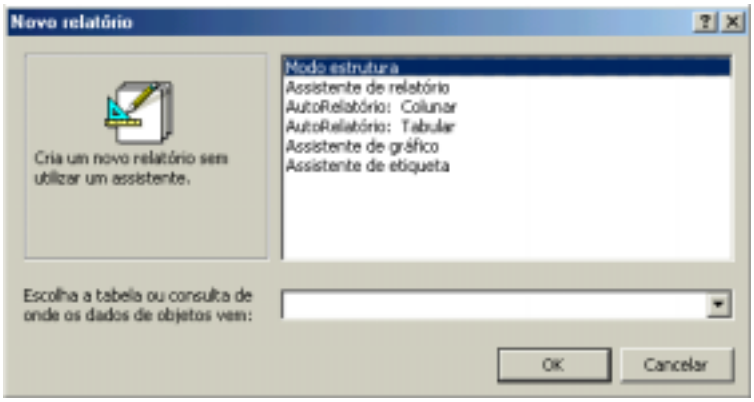
Entendendo Relatórios

O relatório é o modo mais eficiente para se apresentar dados impressos de uma tabela ou consulta. Muito parecido com os formulários, podemos com os relatórios controlar o tamanho e a aparência de tudo que será impresso. Da mesma forma que existe o AutoFormulário, podemos criar um relatório usando o AutoRelatório, automaticamente aparece uma janela com o novo relatório. Existem dois tipos de AutoRelatórios:

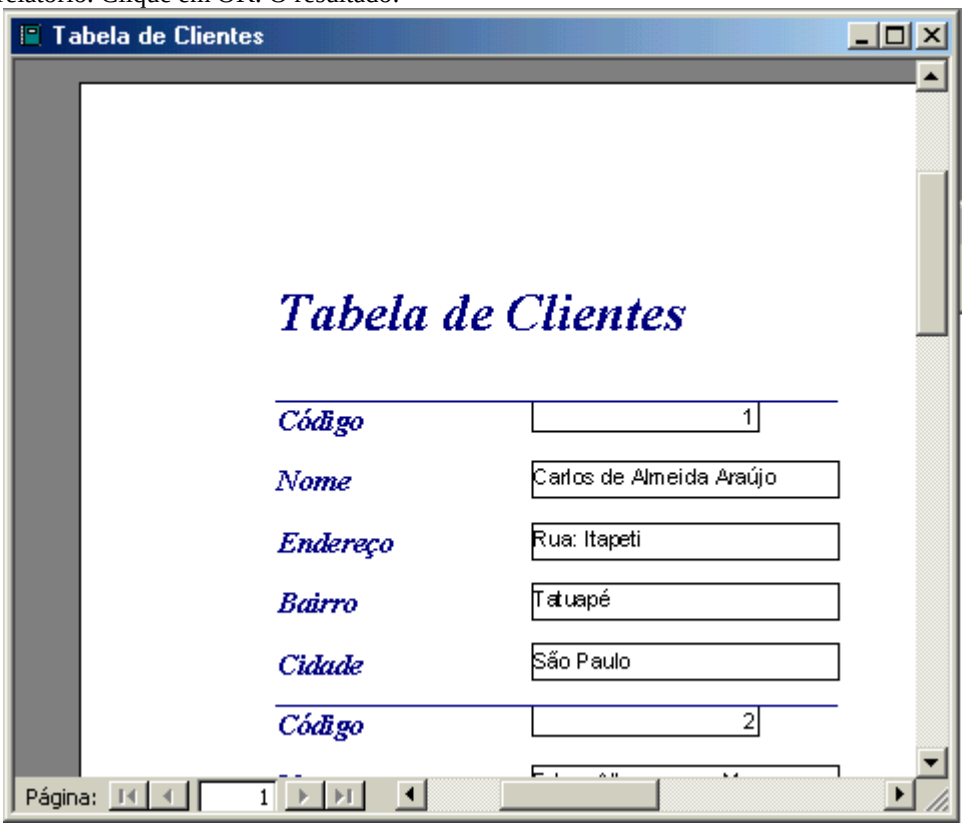
AutoRelatório: Colunar

Cria um relatório dispondo os dados da tabela ou da consulta escolhida em forma de colunas. Para criar esse tipo de AutoRelatório, clique no objeto Relatório da janela do seu BD, em seguida em Novo, parecerá a seguinte janela:

Esta apostila foi totalmente criada por: Simone R. de Carvalho do Departamento Técnico da Revista Click.
Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.



Escolha o terceira opção e na caixa de seleção abaixo escolha o nome da tabela ou da consulta que deseja utilizar para criar o relatório. Clique em OK. O resultado:



Para fechar esta janela você deve salvar primeiro o relatório.

AutoRelatório: Tabular

Cria um relatório exibindo os dados da tabela ou consulta escolhida em forma de tabela. Para cria-lo clique no botão Novo (o mesmo procedimento já citado), em seguida escolha a quarta opção e a tabela ou consulta desejada. O resultado:

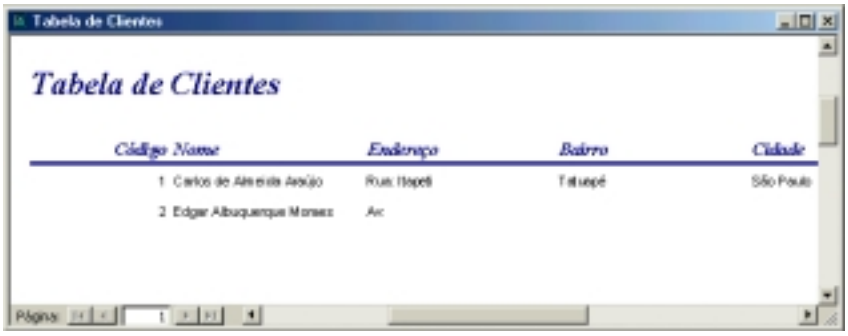


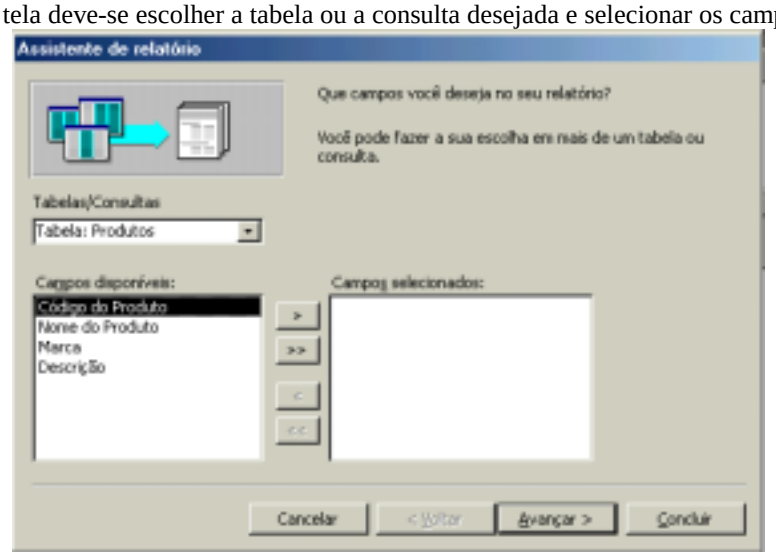
Tabela de Clientes
Tabela de Clientes
Código Nome Endereço Bairro Cidade
1 Carlos de Almeida Araújo Rua: Itapeti Tatuapé São Paulo
2 Edgar Albuquerque Moraes Av.

Esta apostila foi totalmente criada por: Simone R. de Carvalho do Departamento Técnico da Revista Click.
Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.

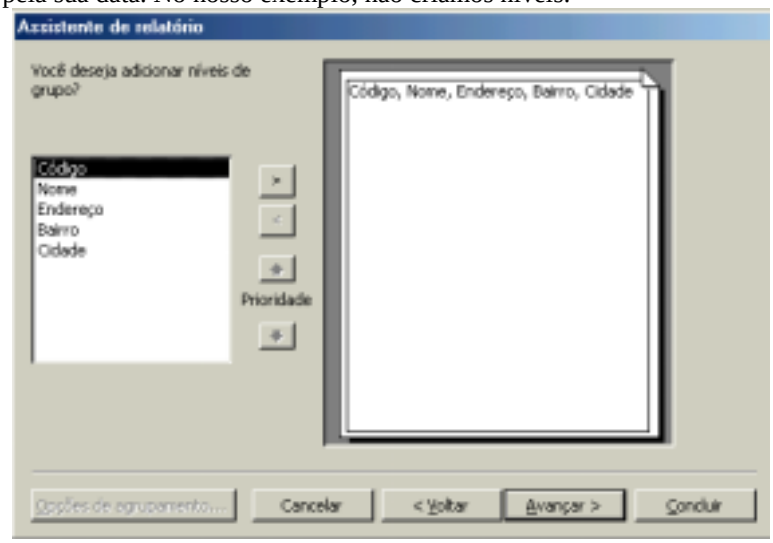
Utilizando o Assistente de Relatório

Podemos criar um relatório com a ajuda do assistente, que dará algumas opções para configurações do relatório. Clique no objeto Relatórios, em seguida Criar relatório usando o assistente.

1ºpasso: Na primeira tela deve-se escolher a tabela ou a consulta desejada e selecionar os campos.

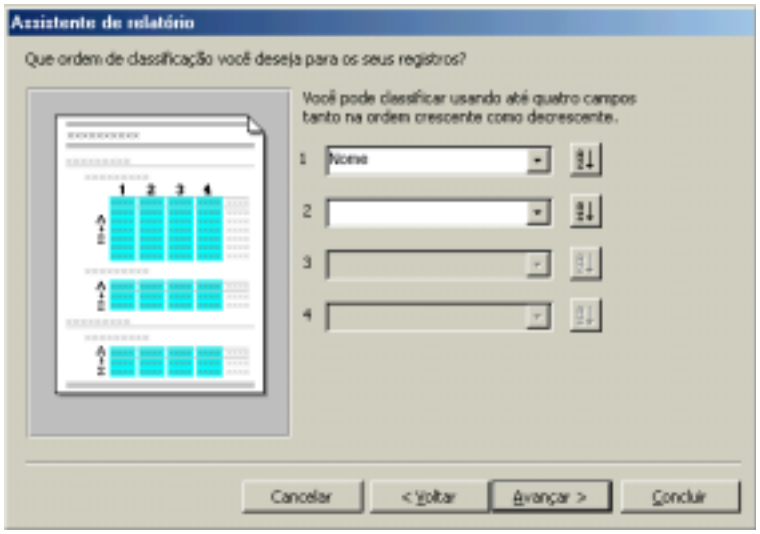


2º passo: pode-se selecionar campos para criar níveis de grupo. Se por exemplo, um relatório apresentar os dados de uma tabela de vendas, podemos criar um nível de grupo através do campo data, assim as vendas serão impressas agrupadas pela sua data. No nosso exemplo, não criamos níveis:

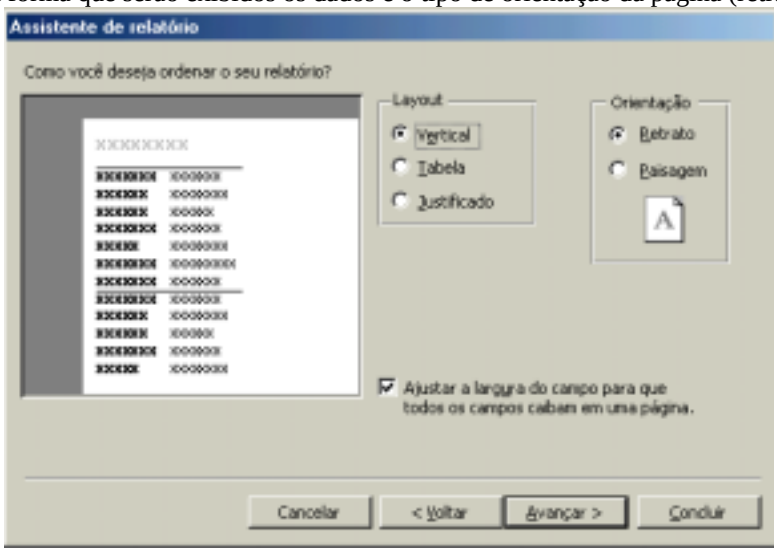


3º passo: podemos definir a classificação dos registros (crescente ou decrescente). Utilizamos o campo nome na ordem crescente:

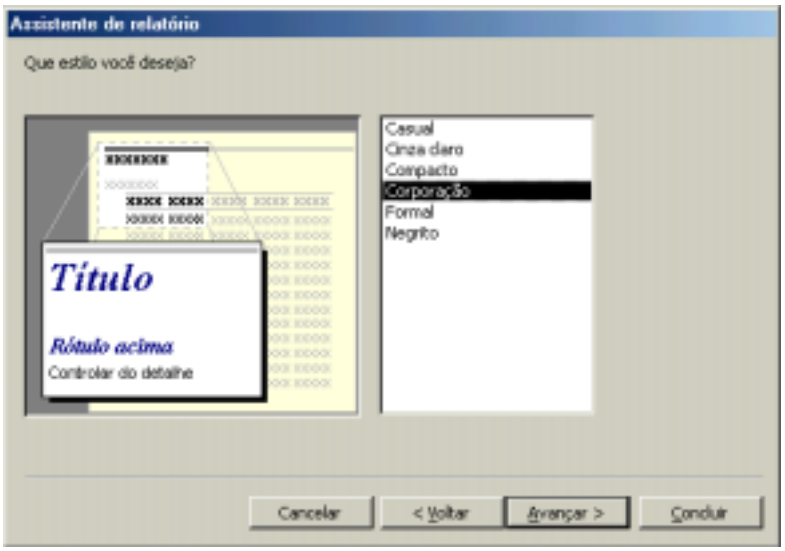
Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.



4º passo: definimos a forma que serão exibidos os dados e o tipo de orientação da página (retrato ou paisagem):

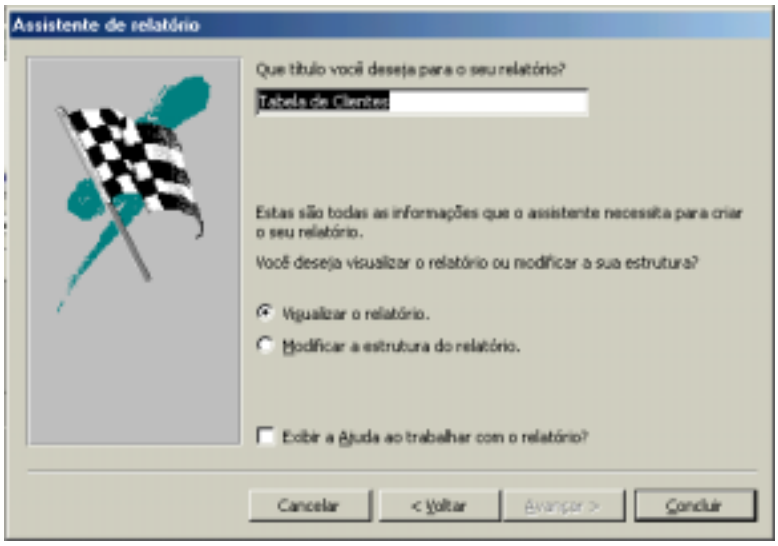


5º passo: determinamos o estilo do relatório, relacionado à formatação. Clique sobre o estilo observe o modelo e avance:



Esta apostila foi totalmente criada por: Simone R. de Carvalho do Departamento Técnico da Revista Click.
Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.

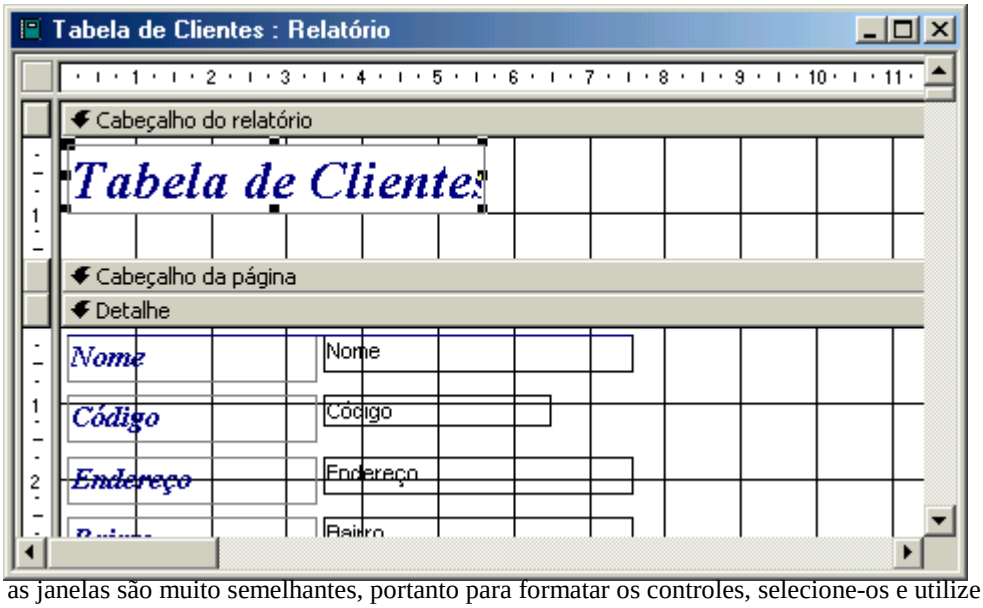
6º passo: Definir o nome para um relatório:


Assistente de relatório
Que título você deseja para o seu relatório?
Tabela de Clientes
Estas são todas as informações que o assistente necessita para criar o seu relatório.
Você deseja visualizar o relatório ou modificar a sua estrutura?
Visualizar o relatório.
Modificar a estrutura do relatório.
Exibir a Ajuda ao trabalhar com o relatório?
Cancelar
< Voltar
Avançar >
Concluir

O nosso exemplo ficou assim:

Para personalizar um relatório proceda da mesma forma que um formulário. Clique sobre o relatório e escolha o modo de exibição estrutura.

Esta apostila foi totalmente criada por: Simone R. de Carvalho do Departamento Técnico da Revista Click.
Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.



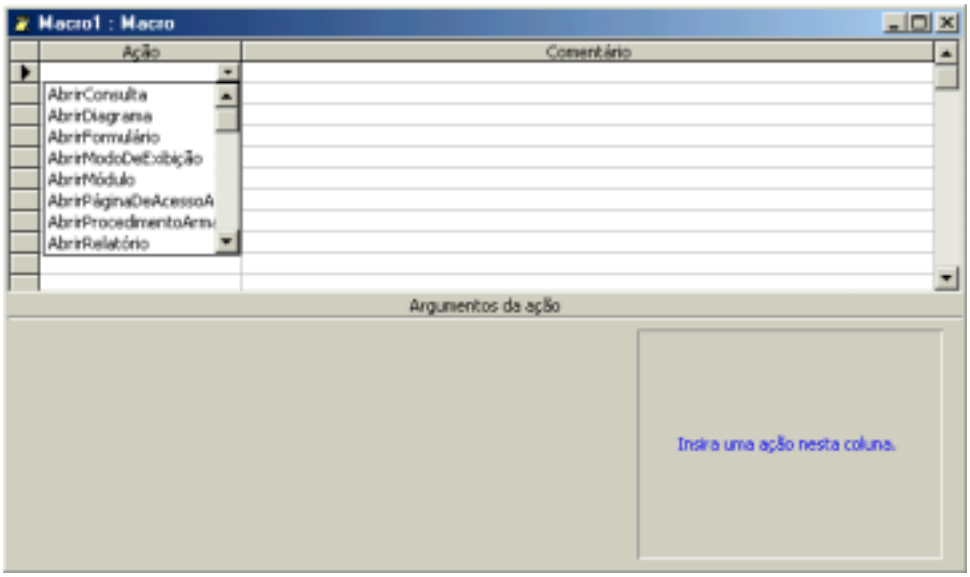
Observe que as janelas são muito semelhantes, portanto para formatar os controles, selecione-os e utilize a barra de formatação.

Esta apostila foi totalmente criada por: Simone R. de Carvalho do Departamento Técnico da Revista Click.
Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.

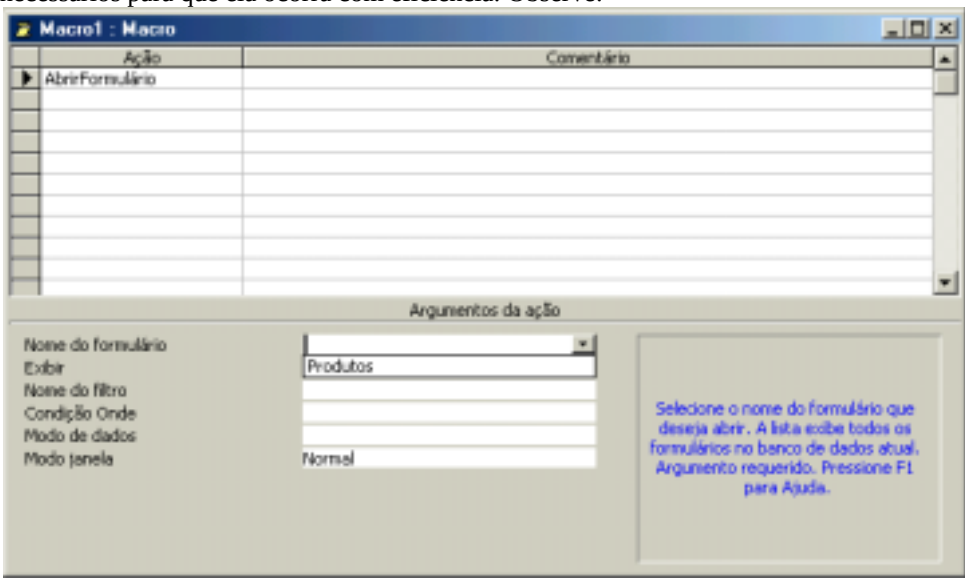
Capítulo 6: Macros e botões de comando

Entendendo Macros

Macro é uma ação ou um conjunto delas que executam rotinas do tipo imprimir relatórios, abrir formulário ou sair do Access. Uma macro é composta por ações e por argumentos. Uma ação Abrir Consulta, por exemplo, depende do argumento: Nome da Consulta. Para criar uma macro clique sobre o objeto Macros e logo em seguida sobre o botão Novo.
Surgirá uma janela com uma grade em branco, clique sobre a primeira linha e ao aparecer a seta indicativa clique sobre ela:



Observe que surge uma lista com todos os tipos de ações disponíveis. Escolha uma clicando sobre ela. Vamos usar um exemplo utilizando a ação AbrirFormulário. Quando escolhemos a ação, automaticamente são exibidos os argumentos necessários para que ela ocorra com eficiência. Observe:



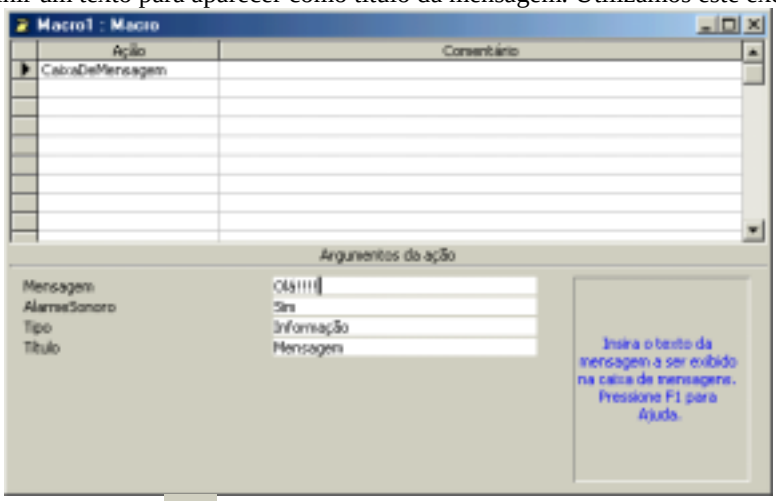
No nosso exemplo surgiram seis argumentos, vamos definir o primeiro que pede o nome do formulário. Clicando sobre a seta, surge uma lista com todos os formulários existentes no banco de dados. Escolhemos então o formulário Produtos e logo após salvamos a macro com o nome de AbreProdutos. Para isso clicamos sobre o disquete da barra e ferramentas . Para executar a macro basta dar um clique duplo sobre o ícone

. A ação escolhida então é executada.
É possível acrescentar várias ações dentro de uma mesma macro, quando isto ocorre, o Access executa-as na seqüência em que foram escolhidas. Segue abaixo uma breve descrição das ações mais comuns:

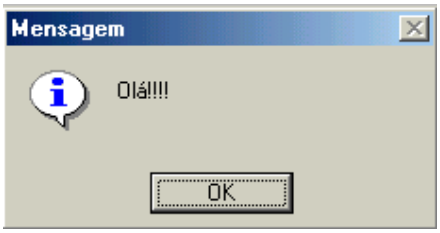
Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.

Abrir Consulta
Esta ação abre uma consulta existente, deverá ser fornecidos o argumento: Nome da Consulta e além disso, temos a opção de escolher como será exibida a consulta (estrutura, folha de dados ou impressão) através do argumento Exibir. Esta descrição também vale para as ações: AbrirFormulário, AbrirRelatório, AbrirTabela.

CaixaDeMensagem
Muitas vezes é preciso se comunicar com o usuário, enviando-lhe uma mensagem. Esta ação executa uma caixa de diálogo. O texto que será exibido pela mensagem é definido pelo argumento Mensagem. Existe um argumento chamado Alarme Sonoro, que define se a mensagem virá acompanhada ou não por um som. O argumento Tipo possibilita definir se a mensagem será do tipo: Nenhum, Crítico, Aviso?, Aviso! ou Informação. E o argumento Título serve para definir um texto para aparecer como título da mensagem. Utilizamos este exemplo:

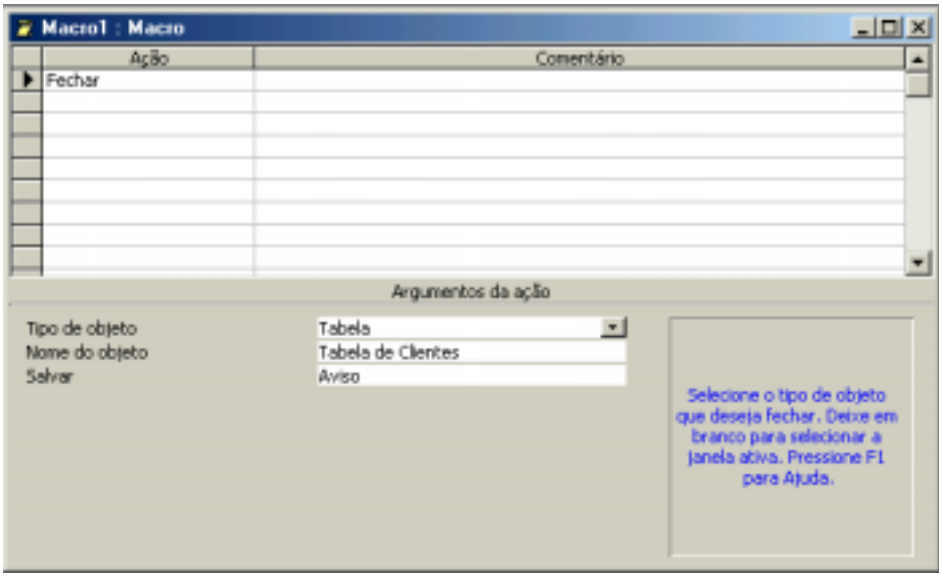


Executamos, clicando sobre o botão na barra de ferramentas e o resultado foi:

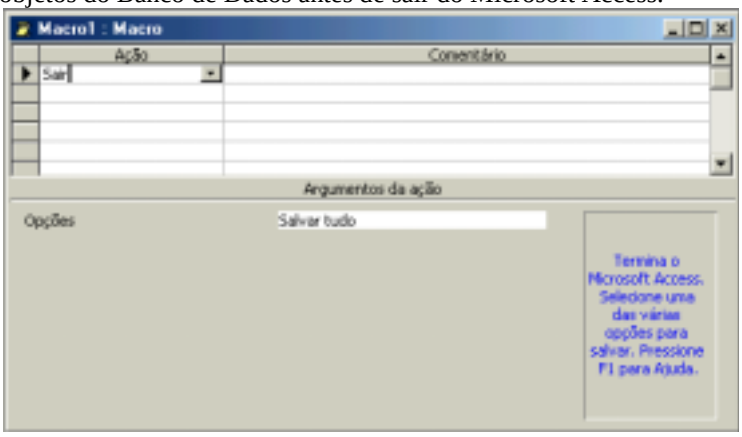


Fechar
Esta ação é usada para fechar uma janela, podemos especificar o tipo de objeto e nome do objeto a ser fechado.

Esta apostila foi totalmente criada por: Simone R. de Carvalho do Departamento Técnico da Revista Click.
Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.



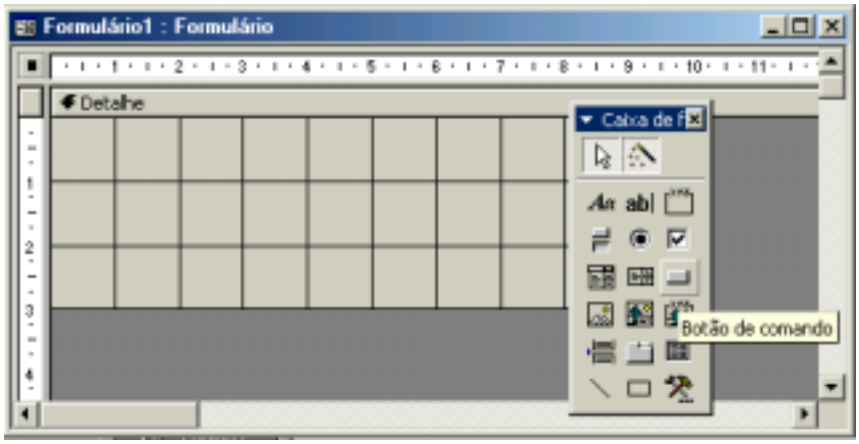
Sair
Tem função de fechar todas as janelas, saindo do Access. Com ela é possível especificar uma opção (Aviso, Salvar tudo, Sair) para salvar objetos do Banco de Dados antes de sair do Microsoft Access.



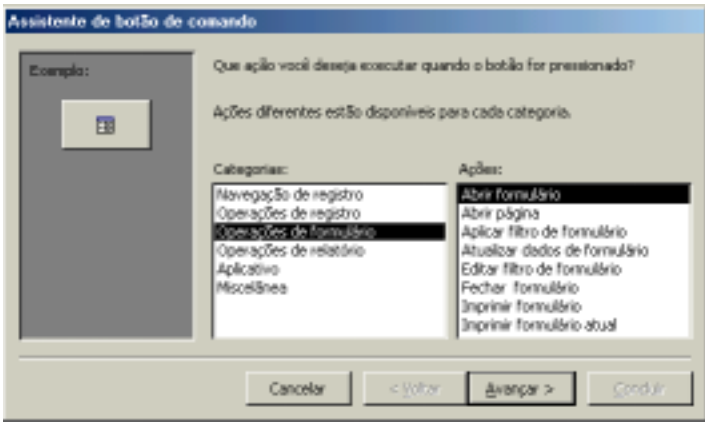
Criando botões de Comando

Imagine um funcionário que não conheça o Access, porém todos os dias ele precisa cadastrar os produtos vendidos pela empresa em um banco de dados no Access. Imaginou como vai ficar complicado para ele abrir as tabelas e formulários ou para imprimir os cadastros? Por isso é que devemos criar uma interface mais amigável, com o auxílio dos botões de comando. Você com certeza já os conhece. Agora nós iremos cria-los e dar alguma função para eles.
Crie um novo formulário, utilizando a estrutura. Clique sobre o ícone botão de comando na caixa de ferramentas que apareceu (caso ela não esteja na tela clique no menu Exibir, escolha a opção Caixa de Ferramentas). Agora arraste na área do formulário.

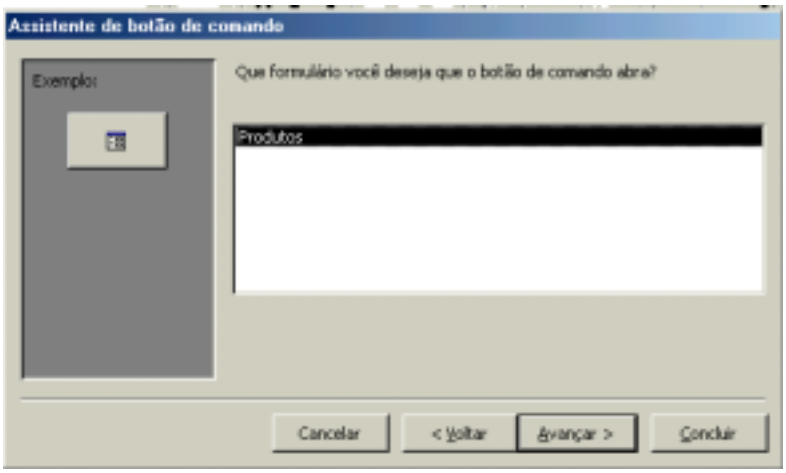
Esta apostila foi totalmente criada por: Simone R. de Carvalho do Departamento Técnico da Revista Click.
Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.



Logo que você desenhar, aparecerá um assistente para que se possa determinar a função do botão (afinal, para que serve um botão que não faz nada?), a primeira tela possui uma lista de categorias e outra de ações. As ações variam conforme a categoria escolhida. Escolhemos a categoria Operações de Formulário, logo após a ação Abrir Formulário:

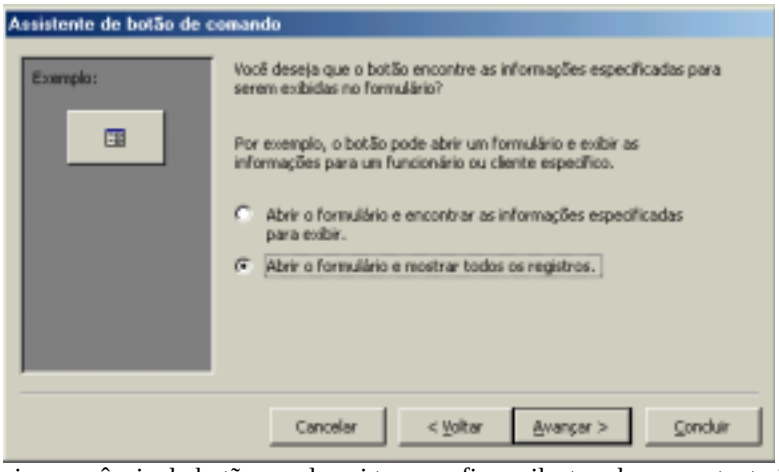


A próxima tela nos mostra os nomes dos formulários existentes para que selecionemos um:
Obs.: A segunda tela varia conforme a ação escolhida, por exemplo, se a ação escolhida fosse Abrir Relatório, o que apareceria seria a lista dos relatórios existentes.

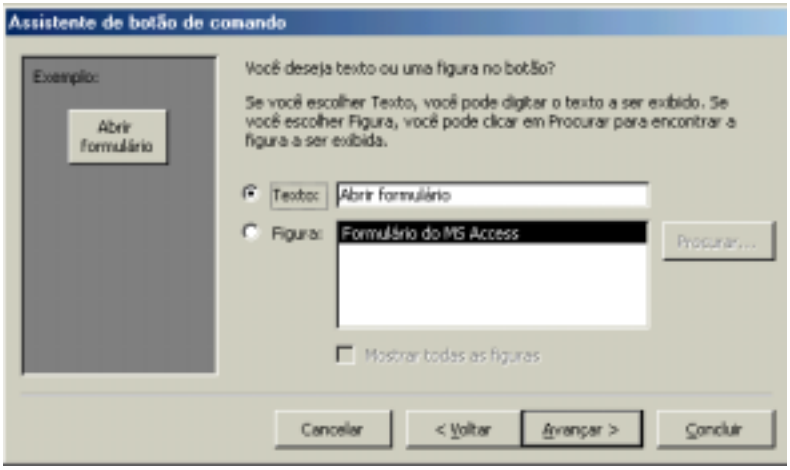


Esta etapa abaixo também ocorre em decorrência da ação escolhida, nela escolhemos se serão exibidos ao não todos os registros do formulário:

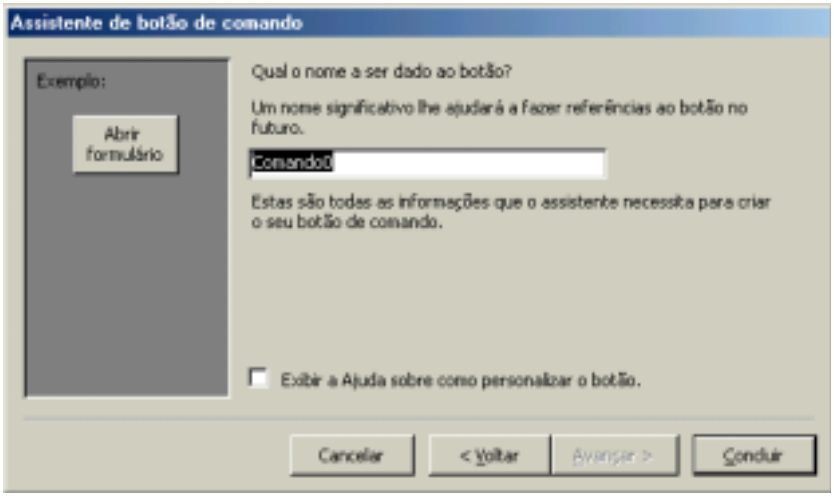
Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.


Assistente de botão de comando
Exemplo:
Você deseja que o botão encontre as informações especificadas para serem exibidas no formulário?
Por exemplo, o botão pode abrir um formulário e exibir as informações para um funcionário ou cliente específico.
Abrir o formulário e encontrar as informações especificadas para exibir.
Abrir o formulário e mostrar todos os registros.
Cancelar
< Voltar
Avançar >
Concluir

A próxima tela determina aparência do botão, se ele vai ter uma figura ilustrando ou um texto identificando sua função, optamos pelo texto:


Assistente de botão de comando
Exemplo:
Abrir formulário
Você deseja texto ou uma figura no botão?
Se você escolher Texto, você pode digitar o texto a ser exibido. Se você escolher Figura, você pode clicar em Procurar para encontrar a figura a ser exibida.
Texto:
Abrir formulário
Figura:
Formulário do MS Access
Procurar...
Mostrar todas as figuras
Cancelar
< Voltar
Avançar >
Concluir

A última etapa define um nome para o botão, geralmente aceitamos o nome que o Access sugere, pois não há muita necessidade de altera-lo:


Assistente de botão de comando
Exemplo:
Abrir formulário
Qual o nome a ser dado ao botão?
Um nome significativo lhe ajudará a fazer referências ao botão no futuro.
Comando0
Estas são todas as informações que o assistente necessita para criar o seu botão de comando.
Exibir a Ajuda sobre como personalizar o botão.
Cancelar
< Voltar
Avançar >
Concluir

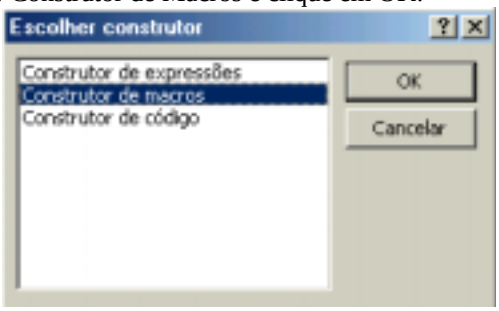
Atribuindo uma macro a um botão de comando:

Aprendemos a criar botões usando o assistente, agora vamos fazê-lo sem o seu auxílio. Criando, nós mesmos, a função que ele executará.

Proceda da mesma forma para criar outro botão, mas quando o assistente aparecer clique no botão cancelar. Clique com o botão direito sobre o botão criado, escolha Construir evento...:

Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.

Na tela que surge escolha a opção: Construtor de Macros e clique em OK:



Forneça então um nome para a macro e defina as ações e argumentos desejados, salve e execute o formulário.

Esta apostila foi totalmente criada por: Simone R. de Carvalho do Departamento Técnico da Revista Click.
Digerati Editorial ® - 2001 - Todos os direitos reservados.